

製品安全データシート

製造者情報

会 社 ニチレキ株式会社
住 所 東京都千代田区九段北4-3-29
担 当 部 門 技術部
T E L 03 (3265) 1513
F A X 03 (3265) 5790
緊急連絡先 03 (3265) 1513

整理番号 01051

作成 平成 6年 8月19日
改訂 平成22年12月25日

製品名

カチオゾール CPE-3

危険物有害性の要約

GHS分類：

眼に対する重篤な損傷性／刺激性： 区分2B
生殖細胞変異原性： 区分2
特定標的臓器（反復暴露）： 区分2（呼吸器）

上記に記述がない危険有害性については、区分外、または分類対象外、分類できない。

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起後： 警告

危険有害性情報： 眼刺激
遺伝性疾患の恐れの違い
長期又は反復暴露による呼吸器障害の恐れ

注意書き

【予防策】

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・使用前に取扱説明書入手すること。
- ・取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- ・粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入しないこと。

【対応】

- ・眼に入った場合、水で数分間注意部深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。医師の診断・手当てを受けること。
- ・気分が悪い場合、医師の診断・手当てを受けること。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

【保管】

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

物質の特定	単一製品・混合物の区分	混合物
	化学名	不明

成分名	含有量(%)	官報公示 整理番号	CAS No.	国連番号 分類
ストレートアスファルト	45～50	(9)-1720	8052-42-4	—
水	45～50	—	7732-18-5	—
A重油	5%以内	(9)-1700	64742-79-6	1202
塩酸	1%以内	(1)-215	7647-01-0	1789 クラス8 等級Ⅱ
その他	5%以内	—	—	—

その他の成分：界面活性剤、安定剤 など

応急措置

- | | |
|------------|--|
| 吸入した場合： | <ul style="list-style-type: none">・新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。身体を毛布などでおおって安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。・呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 |
| 皮膚に付着した場合： | <ul style="list-style-type: none">・すばやく水洗いした後に石けんで汚れを落とし、ぬるま湯で洗い落とす。その後、ハンドクリーム等を塗る。 |
| 眼に入った場合： | <ul style="list-style-type: none">・大量の水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、医師の手当てを受ける。 |
| 飲み込んだ場合： | <ul style="list-style-type: none">・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。・嘔吐物は飲み込ませない。・医師の指示による以外は無理に吐かせない。 |

火災時の措置

- | | |
|--------|---|
| 消火の方法： | <ul style="list-style-type: none">・製品は水とアスファルトのエマルジョンのため燃焼しないが、万一燃焼 |
|--------|---|

- した場合は適切な消化剤を用いて風上から消化する。
 - ・火元への燃焼源を断つ。
 - ・初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。
 - ・大規模火災の際は泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
 - ・周囲の設備などは散水して冷却する。
 - 消火剤：・霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。
 - 使ってはならない消化剤：・棒状の水は火災を拡大し、危険な場合がある。
 - 消化を行う者の保護：・消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
-

漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。
 - ・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。作業では消火用保護具を着用する。
 - 環境に対する注意事項：・乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸着させて回収する。大量の流出には盛り土等で囲って流出を防止する。
 - ・河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
 - 除去方法：・漏出物は密閉出来る容器に回収し、安全な場所に移す。
 - ・付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置をする。
 - ・付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
 - ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
 - ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
 - 二次災害の防止：・漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
-

取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い：・
 - 技術的対策：・保護眼鏡、保護手袋を着用する。
 - ・炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりにミスト・蒸気を発生させない。
 - 注意事項：・室内で取り扱う場合は十分に換気する。
 - 保管：・
 - 保管条件：・貯蔵温度は、5～35℃が望ましい。0℃以下では凍結する。
 - ・貯蔵期間は通常2ヶ月である。
 - 適切な技術対策：・換気の良い屋内等で保管する。
 - 注意事項：・容器を転倒や落下させたり、衝撃を加えない。
 - 容器包装材料：・容器に圧力をかけない。
 - ・溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。
-

暴露防止措置

- 設備対策：・換気の悪い場所で扱う場合は、局所換気装置を設置することが望ましい。
 - 管理濃度：・データなし
 - 許容濃度：・データなし
 - 保護具：・状況に応じて保護眼鏡、保護手袋、保護衣、呼吸器用保護具等を使用する。
-

物理及び化学的性質

形状：	液体
色：	茶褐色
pH：	3.5～4.5
沸点：	100℃
凝固点：	0℃
密度：	1.01～1.03 g/cm ³
溶解度 水：	水と任意に混合する。
揮発性：	なし
引火点：	データなし

安定性及び反応性

安全性：	通常の手扱い条件においては安定である。
反応性：	現在のところ有用な情報はなし。
避けるべき条件：	通常の手扱いでは燃えないが、使用後の空容器または極端な加熱をすると引火する。
避けるべき材料：	現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物：	燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。
その他：	現在のところ有用な情報はなし。

有害性情報（アスファルトとして）

急性毒性：	経口 ラット LD50 5000 mg/kg以上。 経皮 ウサギ LD50 2000 mg/kg以上。
皮膚腐食／刺激性：	ドレイズテストの結果は刺激性なし
眼に対する重篤な：	ドレイズテストの結果、軽度の刺激性有り。
損傷性／刺激性	
刺激性：	溶融アスファルトから発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。
呼吸器感作性：	現在のところ有用な情報はなし。
皮膚感作性：	モルモットに対する皮膚感作性試験結果で陰性との報告あり。
生殖細胞変異原性：	A重油の生殖細胞変異原性が区分2とされており、これを1%以上含有するため、区分2と判断した。
発がん性：	IARCはグループ3（ヒトに対して発がん性について分類できない）に分類している。 各種の報告から、アスファルトヒュームは動物に対する長期的吸入による発がん作用は持たないと考えられる。
生殖毒性：	現在のところ有用な情報はなし。
特定標的臓器（単回）：	黒ネズミに対して針入度級アスファルトを3ヶ月毎に200mg皮下注射したが、解剖所見では皮膚腫瘍は見られなかった。
特定標的臓器（反復）：	アスファルトヒュームの吸入試験（マウス、6～7h/日、5日/週で21ヶ月）で気管浸潤、気管支炎、肺炎、腫瘍、繊毛損失、上皮萎縮および皮膚肥厚が認められた。
吸引性呼吸器有害性：	データなし。

環境影響情報

生態毒性：	アスファルト乳剤 LC50：220mg/L（ヒメダカ）＞100mg/L
残留性・分解性：	河川に流入すると広範囲に茶褐色汚染することになる。
生体蓄積性：	不明
土壌中の移動性：	不明

廃棄上の注意

- ・セメントを用いて固化し、専門の廃棄業者に任せ、埋め立て処分を行う。
- ・自治体の指示により、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。
- ・海、河川、湖やその付近、排水溝に投棄してはならない。
- ・その他関係法令の定めるところに従う。

輸送上の注意

陸上：	消防法	該当しない
海上：	船舶安全法	非危険物
航空：	航空法	非危険物
国連分類：	該当しない	

適用法規

廃棄物の処理および清掃に関する法律： 産業廃棄物規則

引用文献

- 1) 危険物、毒物処理取り扱いマニュアル（海外技術資料研究所）
- 2) 製品安全データシートの作成指針（日本化学工業協会）
- 3) 化学物質の危険・有害物便覧（中央労働災害防止協会）
- 4) 化審法化学物質 第5版（化学工業日報社）

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

製品安全データシート

製造者情報

会 社 ニチレキ株式会社
住 所 東京都千代田区九段北4-3-29
担 当 部 門 技術部
T E L 03 (3265) 1513
F A X 03 (3265) 5790
緊急連絡先 03 (3265) 1513

整理番号 01071

作成 平成 6年 8月19日
改訂 平成22年12月25日

製品名

カチオゾール CPE-4

危険物有害性の要約

GHS分類：

眼に対する重篤な損傷性／刺激性： 区分2B
生殖細胞変異原性： 区分2
特定標的臓器（反復暴露）： 区分2（呼吸器）

上記に記述がない危険有害性については、区分外、または分類対象外、分類できない。

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起後： 警告

危険有害性情報： 眼刺激
遺伝性疾患の恐れの違い
長期又は反復暴露による呼吸器障害の恐れ

注意書き

【予防策】

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- ・粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入しないこと。

【対応】

- ・眼に入った場合、水で数分間注意部深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。医師の診断・手当てを受けること。
- ・気分が悪い場合、医師の診断・手当てを受けること。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

【保管】

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

物質の特定 単一製品・混合物の区分 混合物
化学名 不明

成分名	含有量(%)	官報公示 整理番号	CAS No.	国連番号 分類
ストレートアスファルト	45～50	(9)-1720	8052-42-4	—
水	45～50	—	7732-18-5	—
A重油	5%以内	(9)-1700	64742-79-6	1202
塩酸	1%以内	(1)-215	7647-01-0	1789 クラス8 等級II
その他	5%以内	—	—	—

その他の成分：界面活性剤、安定剤 など

応急措置

- 吸入した場合：
- ・新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。身体を毛布などでおおって安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
 - ・呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
- 皮膚に付着した場合：
- ・すばやく水洗いした後に石けんで汚れを落とし、ぬるま湯で洗い落とす。その後、ハンドクリーム等を塗る。
- 眼に入った場合：
- ・大量の水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける。
 - ・嘔吐物は飲み込ませない。
 - ・医師の指示による以外は無理に吐かせない。

火災時の措置

- 消火の方法：
- ・製品は水とアスファルトのエマルジョンのため燃焼しないが、万一燃焼

- した場合は適切な消化剤を用いて風上から消化する。
 - ・火元への燃焼源を断つ。
 - ・初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。
 - ・大規模火災の際は泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
 - ・周囲の設備などは散水して冷却する。
 - 消火剤：・霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。
 - 使ってはならない消化剤：・棒状の水は火災を拡大し、危険な場合がある。
 - 消化を行う者の保護：・消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
-

漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：・作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。
 - ・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。作業では消火用保護具を着用する。
 - 環境に対する注意事項：・乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸着させて回収する。大量の流出には盛り土等で囲って流出を防止する。
 - ・河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
 - 除去方法：・漏出物は密閉出来る容器に回収し、安全な場所に移す。
 - ・付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置をする。
 - ・付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
 - ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
 - ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
 - 二次災害の防止：・漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
-

取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い：・
 - 技術的対策：・保護眼鏡、保護手袋を着用する。
 - ・炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりにミスト・蒸気を発生させない。
 - 注意事項：・室内で取り扱う場合は十分に換気する。
 - 保管：・
 - 保管条件：・貯蔵温度は、5～35℃が望ましい。0℃以下では凍結する。
 - ・貯蔵期間は通常2ヶ月である。
 - 適切な技術対策：・換気の良い屋内等で保管する。
 - 注意事項：・容器を転倒や落下させたり、衝撃を加えない。
 - 容器包装材料：・容器に圧力をかけない。
 - ・溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。
-

暴露防止措置

- 設備対策：・換気の悪い場所で扱う場合は、局所換気装置を設置することが望ましい。
 - 管理濃度：・データなし
 - 許容濃度：・データなし
 - 保護具：・状況に応じて保護眼鏡、保護手袋、保護衣、呼吸器用保護具等を使用する。
-

物理及び化学的性質

形状：	液体
色：	茶褐色
pH：	3.5～4.5
沸点：	100℃
凝固点：	0℃
密度：	1.01～1.03 g/cm ³
溶解度 水：	水と任意に混合する。
揮発性：	なし
引火点：	データなし

安定性及び反応性

安全性：	通常の手扱い条件においては安定である。
反応性：	現在のところ有用な情報はなし。
避けるべき条件：	通常の手扱いでは燃えないが、使用後の空容器または極端な加熱をすると引火する。
避けるべき材料：	現在のところ有用な情報はなし。
危険有害な分解生成物：	燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。
その他：	現在のところ有用な情報はなし。

有害性情報（アスファルトとして）

急性毒性：	経口 ラット LD50 5000 mg/kg以上。 経皮 ウサギ LD50 2000 mg/kg以上。
皮膚腐食／刺激性：	ドレイズテストの結果は刺激性なし
眼に対する重篤な：	ドレイズテストの結果、軽度の刺激性有り。
損傷性／刺激性	
刺激性：	溶融アスファルトから発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。
呼吸器感作性：	現在のところ有用な情報はなし。
皮膚感作性：	モルモットに対する皮膚感作性試験結果で陰性との報告あり。
生殖細胞変異原性：	A重油の生殖細胞変異原性が区分2とされており、これを1%以上含有するため、区分2と判断した。
発がん性：	IARCはグループ3（ヒトに対して発がん性について分類できない）に分類している。 各種の報告から、アスファルトヒュームは動物に対する長期的吸入による発がん作用は持たないと考えられる。
生殖毒性：	現在のところ有用な情報はなし。
特定標的臓器（単回）：	黒ネズミに対して針入度級アスファルトを3ヶ月毎に200mg皮下注射したが、解剖所見では皮膚腫瘍は見られなかった。
特定標的臓器（反復）：	アスファルトヒュームの吸入試験（マウス、6～7h/日、5日/週で21ヶ月）で気管浸潤、気管支炎、肺炎、腫瘍、繊毛損失、上皮萎縮および皮膚肥厚が認められた。
吸引性呼吸器有害性：	データなし。

環境影響情報

生態毒性：	アスファルト乳剤 LC50：220mg/L（ヒメダカ）>100mg/L
残留性・分解性：	河川に流入すると広範囲に茶褐色汚染することになる。
生体蓄積性：	不明
土壌中の移動性：	不明

廃棄上の注意

- ・セメントを用いて固化し、専門の廃棄業者に任せ、埋め立て処分を行う。
- ・自治体の指示により、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。
- ・海、河川、湖やその付近、排水溝に投棄してはならない。
- ・その他関係法令の定めるところに従う。

輸送上の注意

陸上：	消防法	該当しない
海上：	船舶安全法	非危険物
航空：	航空法	非危険物
国連分類：	該当しない	

適用法規

廃棄物の処理および清掃に関する法律： 産業廃棄物規則

引用文献

- 1) 危険物、毒物処理取り扱いマニュアル（海外技術資料研究所）
- 2) 製品安全データシートの作成指針（日本化学工業協会）
- 3) 化学物質の危険・有害物便覧（中央労働災害防止協会）
- 4) 化審法化学物質 第5版（化学工業日報社）

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

1. 化学物質等及び会社情報

製品名： 60-80 ストレートアスファルト
主用途として舗装用等
会社名： JX日鉱日石エネルギー株式会社
住 所： 〒100-8162 東京都千代田区大手町二丁目6番3号
担当部門： 添付資料参照（TEL：添付資料参照，FAX：添付資料参照）
緊急連絡先： 添付資料参照（TEL：添付資料参照，FAX：添付資料参照）
受付時間：月曜日～金曜日 9：00～17：00
整理番号： 68005

2. 危険有害性の要約

特有の危険有害性： この商品は、記載の法令に該当しますので、該当する法令の内容を確認し取扱ってください。
特定有害性物質（アスファルトに含まれる硫化水素及びアスファルト加熱時に発生する一酸化炭素）
（労働安全衛生法 特定化学物質障害予防規則 特定化学物質第2類物質、特定第2類物質及び特定化学物質第3類物質）

GHS分類	区分
急性毒性（経口）	区分外
急性毒性（経皮）	区分外
急性毒性（吸入）	分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷性又は目刺激性	区分2B
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分外
特定標的臓器毒性，単回ばく露	分類できない
特定標的臓器毒性，反復ばく露	区分2
吸引性呼吸器有害性	区分外
水生環境有害性（急性）	分類できない
水生環境有害性（長期間）	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない

GHSラベル要素

絵表示：



注意喚起語：
危険有害性情報：

警告
皮膚に接触すると有害のおそれ
眼刺激
長期に又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ。

注意書き：

予防策
・ 粉塵／煙を吸入しないこと。
・ 取り扱い後はよく手を洗うこと。

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

- | | |
|----------|---|
| 対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ストレートアスファルトは硫化水素を含み、又、加熱時に一酸化炭素を発生する場合がある。硫化水素や一酸化炭素を吸い込まないように、室外で取り扱う場合は風上で作業を実施し、室内の場合は十分な換気を行う。 ・ 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。目の刺激が続く場合は、医師の診断／手当を受けること。気分が悪いときは、医師の診断／手当を受けること。 |
| 保管
廃棄 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託すること。 |

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：	化学物質
化学名または一般名	石油アスファルト
別名	Petroleum asphalt, bitumen
成分及び含有量	炭化水素及びその酸化物 : 94 質量%以上 硫黄分・窒素分 : 6 質量%以下
化学特性（化学式）	特定できない
官報公示整理番号	9-1720（化審法）、12-189（安衛法）
CAS No.	8052-42-4
危険有害成分	特定できない
化学物質管理促進法	非該当
労働安全衛生法第57条の2	通知対象物質 鉱油 100 質量%
毒物劇物取締法	対象物ではない

4. 応急措置

- | | |
|----------------------|---|
| 吸入した場合： | <ol style="list-style-type: none"> 1. 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。 2. 呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。 3. ストレートアスファルトは硫化水素を含み、又、加熱時に一酸化炭素を発生する場合がある。硫化水素や一酸化炭素を吸入すると頭痛、めまい、吐き気等の症状を生じる場合がある。従って、汚染の可能性がある場所からは出来るだけ早く移動すると共に、そうした場所に入る場合は空気呼吸器を装着する。 |
| 皮膚に付着した場合： | <ul style="list-style-type: none"> ・ 大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、皮膚に付着したアスファルトは取り除かないで、医師の手当てを受ける。 |
| 眼に入った場合： | <ul style="list-style-type: none"> ・ 清浄な水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続け、最低15分間洗浄した後、医師の手当てを受ける。 |
| 飲み込んだ場合： | <ul style="list-style-type: none"> ・ 無理に吐き出さずに速やかに医師の診断を受ける。 ・ 口の中が汚染されている場合は、水で十分洗うこと。 |
| 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候： | <ul style="list-style-type: none"> ・ ストレートアスファルトは硫化水素を含み、又、加熱時に一酸化炭素を発生する場合がある。 <p>硫化水素は、暴露許容濃度(10ppm)以上吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐、下痢等の症状を起こす。400～700ppmでは、30分～1時間の暴露で急性死または後死が考えられ、700ppm以上の硫化水素の吸入は、意識喪失や死につながる呼吸器系統の麻痺を起こす^{a)}。</p> |

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

一酸化炭素は、中毒の目安として、＜300ppmなら影響は少なく、＜600ppmでは軽度の作用があり、＜900ppmで中ないし高度の影響がある。1000ppm以上になると危篤症状が現れ、1500ppm以上では生命の危険におよぶ^{a)}。

応急処置をする者の保護： ・ 現在のところ有用な情報なし
医師に対する特別な注意事項： ・ 現在のところ有用な情報なし

5. 火災時の措置

消火剤： ・ 霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。
使ってはならない消火剤： ・ 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。
火災時の措置に関する特有の危険有害性： ・ 現在のところ有用な情報なし
特有の消火方法：
1. 火元への燃焼源を断つ。
2. 初期の火災には、粉末、炭酸ガスを用いる。
3. 大規模火災の場合は、泡消化剤などを用いて空気を遮断することが有効である。
4. 周囲の設備等に散水して冷却する。
5. 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護： ・ 消火作業は、風上から行い必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項： ・ 作業の際には消火用保護具を着用する。
環境に対する注意事項： ・ 下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。
除去方法：
1. 全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
2. 危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺には、ロープを張り、人の立入りを禁止する。
3. 少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させる。
4. 大量の場合は、盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆いながら容器に回収する。
5. 室内で漏出した場合は、窓・ドアを開け十分に換気を行う。
二次災害の防止策：
1. 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
2. 消火用器材を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：
技術的対策：
1. 数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。
2. 炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりにミスト・蒸気を発生させないこと。
3. 熔融アスファルトは、水と接触すると飛散するので水分が混入しないよう注意すること。
注意事項：
1. 熔融アスファルトが皮膚に触れると、火傷をする恐れがあるので、作業中は、手袋、その他の保護具を着用すること。
2. 屋内でアスファルトを熔融する場合は、十分な換気を行うこと。また、火気に注意すること。

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

- 安全取扱注意事項：
- 3. ストレートアスファルトは硫化水素を含み、又、加熱時に一酸化炭素を発生する場合があるため、容器やハッチ（船、ローリー）に直接顔を近づけ、中を調べるようなことはしないこと。また、硫化水素や一酸化炭素を吸い込まないように、風上で作業を実施すること。
 - ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触を避ける。
- 保管：
- 安全な保管条件：
- 1. 数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。
 - 2. 加温状態で保管する場合には、異常過熱や雨水の混入に注意する。常温で保管（袋詰め等）の場合は、直射日光の当たらない室内に保管する。
 - 3. ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との同一場所での保管を避ける。
- 適切な技術的対策：
- ・ 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 注意事項：
- ・ 熱、スパーク、火炎並びに静電気の蓄積を避ける。
- 安全な容器包装材料：
- ・ 法令の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

- 設備対策：
- ・ 屋内作業場は、防爆タイプの排気装置を設置する。
- 管理濃度：
- ・ 取扱い場所の近くに、洗顔及び身体洗浄のための設備を設置する。
 - ・ ストレートアスファルトとしては設定されていない。
 - ・ 屋外作業場における作業環境管理に関するガイドラインⁿ⁾
- 許容濃度：
- 5 p p m（硫化水素として）
 - ・ 日本産業衛生学会（2011年度版）
 - 勧告値なし（ストレートアスファルトとして）
 - 5 p p m（硫化水素として）
 - 50 p p m（一酸化炭素として）
 - ・ A C G I H^{b)}（2012年度版）
 - 時間加重平均（TWA）値
 - 0.5 m g / m³（Asphalt fume as benzene-soluble aerosol）
 - 1 p p m（硫化水素として）
 - 25 p p m（一酸化炭素として）
 - 短時間暴露限界（S T E L）値
 - 勧告値なし（Asphalt fume as benzene-soluble aerosol）
 - 5 p p m（硫化水素として）
- 保護具：
- 呼吸用保護具：
- ・ 状況に応じて呼吸用保護具等を使用する。
- 手の保護具：
- ・ 状況に応じて耐油性保護手袋等を使用する。
- 目の保護具：
- ・ 状況に応じて保護眼鏡等を着用する。
- 皮膚及び身体への保護具：
- ・ 状況に応じて保護衣等を使用する。
- 特別な注意事項：
- ・ 現在のところ有用な情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

- 形状： 固体
- 色： 黒色
- 臭い： データなし
- p H： データなし

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

物理的状態が変化する特定温度／温度範囲

沸点：	データなし
凝固点：	データなし
分解温度：	データなし
引火点：	350 (°C) (COC)
発火点：	約480 (°C)
爆発特性	
爆発限界	下限：データなし 上限：データなし
蒸気圧：	データなし
蒸気密度：	データなし
密度：	1.00～1.05 g/cm ³ (15°C)
溶解性	
水に対する溶解性	不溶
オクタノール／水分配係数	データなし
その他のデータ	
初留点	350以上
軟化点	48°C

10. 安定性及び反応性

化学的安定性：	・ 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
反応性：	・ 強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件：	・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
避けるべき材料：	・ 現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物：	・ 燃焼の際は煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。
その他：	・ 現在のところ有用な情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性：	・ 急性毒性は低いと推定される^{c)}。 ・ 減圧蒸留残渣油として、 経口 ラット LD50 5000mg/kg以上^{k)} 経皮 ラット LD50 2000mg/kg以上^{k)}
皮膚腐食性及び皮膚刺激性 眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性：	・ ドレイズテストの結果は刺激性なし。^{k)} ・ ドレイズテストの結果、軽度の刺激性あり。^{k)} ・ 溶融アスファルトから発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	・ 減圧蒸留残渣油については、モルモットに対する皮膚感作性試験において陰性であったとの報告がある^{a)}。 ・ 呼吸器感作性については現在のところ有用な情報なし。
生殖細胞変異原性： 発がん性：	・ 現在のところ有用な情報なし。 ・ IARC:3 IARC (国際がん研究機関) は、“Bitumens” について「IARCグループ3 (ヒトに対して発がん性について分類できない物質)」に分類している^{d)}。 ・ EC理事会指令67/548/EEC 付属書 I 「危険な物質」に該当しない。 ・ 各種の報告から判断してアスファルトヒュームは、動物に対する長期的吸入による発がん作用は持たないと考えられる^{c)}。
生殖毒性：	・ 現在のところ有用な情報なし

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

- 特定標的臓器毒性，単回暴露： ・黒ネズミに対し、針入度級アスファルトを3ヶ月毎に200mg皮下注射を行ったが、解剖所見で皮膚腫瘍は見られなかった^{d)}。
- 特定標的臓器毒性，反復暴露： ・常温におけるほぼ固体状態での有害性に関するデータは確認できていない。
- 吸引性呼吸器有害性： ・アスファルトヒュームの吸入試験（マウス、6～7h/日、5日/週で21ヶ月）で気管浸潤、気管支炎、肺炎、膿瘍、絨毛損失、上皮萎縮および皮膚肥厚が認められた。¹⁾
- その他の情報： ・動粘性率が8000mm²/s以上であるので区分外。
1. 製品は、通常加熱使用されているので、皮膚や眼に触れると火傷になる。
 2. 高温時に発生するガスを吸入すると嘔吐およびめまいを起こすことがある。
 3. ストレートアスファルトは硫化水素を含み、又、ストレートアスファルト加熱時に一酸化炭素を発生する場合がある。
 4. 硫化水素は、暴露許容濃度（10ppm）以上吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐、下痢等の症状を起こす。400～700ppmでは、30分～1時間の暴露で急性死または後死が考えられ、700ppm以上の硫化水素の吸入は、意識喪失や死につながる呼吸器系統の麻痺を起す^{a)}。
一酸化炭素は、中毒の目安として、<300ppmなら影響は少なく、<600ppmは軽度の作用があり、<900ppmで中ないし高度の影響がある。1000ppm以上になると危篤症状が現れ、1500ppm以上では生命の危険におよぶ^{a)}。

12. 環境影響情報

- 生体毒性： ・現在のところ有用な情報なし。
- 残留性／分解性： ・残留性
アスファルトは通常の温度では蒸発しないが、道路舗装や屋根葺きの前に加熱する際、フェュームを発生する。発生したフェュームはすぐに凝縮、沈降して土壌に吸着する。フェュームの揮発性成分は大気中のヒドロキシラジカルと反応する。水中では、アスファルトは分散性は乏しく、浮くか沈むかである。土壌中では移動性はない。^{m)}
- 生体蓄積性： ・生分解性
アスファルトの水生環境における生分解性の研究例は見当たらない。しかし、数百年にわたって道路舗装や屋根葺きに利用してきた経験から、アスファルトは明らかにいつまでも持続する物質であり、生分解性がないことが特長でもある。^{m)}
- ・アスファルトの構成成分のlog Kowはすべて6以上なので生体蓄積性がある判定されるが、実際には、極めて水に難溶であり、このような高分子量の物質が水中生物の体内に取り込まれることは考えにくい。^{m)}
- 土壌中の移動性： ・土壌中では移動性はない。^{m)}
- オゾン層への有害性： ・情報なし。

13. 廃棄上の注意

1. 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。又は自治体の指示による。
2. 大量の処理は、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理す
3. 海、河川、湖その付近及び排水溝に投棄してはならない。
4. その他関係法令の定めるところに従う。

安全データシート

整理番号： 68005
作成： 2010/07/01
改訂： 2013/02/06

製品名： 60-80 ストレートアスファルト

14. 輸送上の注意

- 国内規制：
- ・ 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。
- 陸上：
- ・ 消防法 指定可燃物 (3000kg以上の場合のみ)
- 海上：
- ・ 船舶安全法 非危険物
- 航空：
- ・ 航空法 非危険物
- 国連分類：
- ・ 該当しない
- 国連番号：
- ・ なし
- 輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策：
1. 輸送は通常ローリーによる熔融液体なので、火傷しないように注意する。
 2. その他関係法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

- 消防法： 3000kg以上の場合、指定可燃物
- 労働安全衛生法： 通知対象物
取り扱いの際の環境として
(硫化水素)特定化学物質第2類物質 (特定第2類物質)
(一酸化炭素)特定化学物質第3類物質
- 船員法： 船員労働安全衛生規則
- 海洋汚染防止法： 油分排出規制
- 下水道法： 鉱油類排出規制
- 水質汚濁防止法： 油分排出規制
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律： 産業廃棄物規則

16. その他の情報

- 引用文献：
- a) 後藤、稠ほか：産業中毒便覧（増補版） 医歯薬出版（1981）
 - b) ACGIH(2012) Threshold limit values and biological exposure indices. □
 - c) CONCAWE product dossier no. 92/104 "bitumens and bitumen derivatives" □
 - d) IARC(1985) Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Vol.35, SUPPLEMENT 7 □
 - e) 危険物、毒物処理取り扱いマニュアル（海外技術資料研究所 1974年4月）
 - f) 化学物質の危険・有害便覧（平成10年版） 中央労働災害防止協会（1998）
 - g) 危険物船舶運送便覧（船積危険物研究会 1997年3月）
 - h) 化審法化学物質改訂第5版 化学工業日報社（2002）
 - i) 許容濃度等の勧告（2011） 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌
 - j) EC理事会指令「67/548/EEC」 付属書I「危険な物質リスト」
 - k) API Rep.No.30-31987(1982).
 - l) IPCS(Environmental Health Criteria 20, Selected Petroleum Products)
 - m) CONCAWE report no. 01/54 environmental classification of petroleum substances summary data and rationale □
 - n) 屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン（基発第0331017号 平成17年3月31日）

免責文： 安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱う事業者提供されるものです。
取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。
従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。

製品安全データシート

製造者情報

会 社 ニチレキ株式会社
住 所 東京都千代田区九段北4-3-29
担 当 部 門 技術部
T E L 03 (3265) 1513
F A X 03 (3265) 5790
緊急連絡先 03 (3265) 1513

整理番号 02031

作成 平成 6年 7月26日
改訂 平成22年12月25日

製品名 ポリファルトSS

危険物有害性の要約

GHS分類：

眼に対する重篤な損傷性／刺激性： 区分2B
特定標的臓器（反復暴露）： 区分2（呼吸器）

上記に記述がない危険有害性については、区分外、または分類対象外、分類できない。

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起後： 警告

危険有害性情報： 眼刺激
長期又は反復暴露による呼吸器障害の恐れ

注意書き

【予防策】

- ・粉塵、煙の吸入を避けること。
- ・取り扱い後はよく手を洗うこと。
- ・加熱時に一酸化炭素や硫化水素を発生する場合があるため、室外で取り扱う場合は風上で作業を実施し、室内の場合は十分な換気を行う。

【対応】

- ・眼に入った場合、水で数分間注意部深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。医師の診断・手当てを受けること。

- ・気分が悪い場合、医師の診断・手当てを受けること。

【保管】

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

物質の特定 単一製品・混合物の区分 混合物
化学名 不明

成分名	含有量(%)	官報公示 整理番号	CAS No.	国連番号 分類
ストレートアスファルト	90～98	(9)-1720	8052-42-4	—
スチレン・ブタジエン 共重合体	2～10	(6)-134	9003-55-8	—
その他	0～5	—	—	—

応急措置

- 吸入した場合：
- ・新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。身体を毛布などでおおって保温して 安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
 - ・呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
 - ・加熱時に一酸化炭素を発生する場合があります、吸入すると頭痛、めまい、吐き気等の症状を生じる場合がある。従って、汚染の可能性のある場所からは出来るだけ早く移動すると共に、そうした場所に入る場合には空気呼吸器を装着する。
- 皮膚に付着した場合：
- ・大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、皮膚に付着した製品は取り除かないで、医師の手当てを受ける。
- 眼に入った場合：
- ・大量の水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・無理に吐かせないで、速やかに医師の診断を受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。

火災時の措置

- 消火の方法：
- ・火元への燃焼源を断つ。
 - ・初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。
 - ・大規模火災の際は、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
 - ・周囲の設備などは散水して冷却する。
- 消火剤：
- ・霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。
- 使ってはならない消火剤：
- ・棒状の水は火災を拡大し、危険な場合がある。
- 消火を行う者の保護：
- ・消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。

漏出時の措置

- 人体に対する注意事項： ・ 作業では消火用保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項： ・ 下水道、河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないように注意する。
- 多量に漏出した場合、関係者に通報する
- 除去方法： ・ 全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
- ・ 危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺にはロープを張り、人の立ち入りを禁止する。
- ・ 少量の場合は、土・砂・おがくず・ウエス等に吸収させる。
- ・ 大量の場合は盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆いから容器に回収する。
- 二次災害の防止： ・ 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い：
- 技術的対策： ・ 数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。
- ・ 炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりにミスト・蒸気を発生させないこと。
- ・ 熔融したものは、水と接触すると飛散するので水分が混入しないよう注意すること。
- 注意事項： ・ 熔融したものは皮膚に触れると火傷をする恐れがあるので、作業中は、手袋その他の保護具を着用すること。
- ・ 屋内で熔融する場合は、十分な換気を行うこと。また、火気に注意すること。
- ・ 本製品は硫化硫黄を含み、また加熱時には一酸化炭素を発生する場合があるため、容器やハッチ（船・ローリー）に直接顔を近づけ、中を調べるようなことはしないこと。また、硫化水素や一酸化炭素を吸い込まないように、風上で作業を行うこと。
- 安全取扱い注意事項： ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触を避ける。
- 保管：
- 適切な技術対策： ・ 数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類はアースをとる。
- ・ 加温状態で保管する場合には、異常発熱や雨水の混入に注意する。常温で保管する場合は、直射日光の当たらない室内に保管する。
- ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と同一の場所で保管しない。
- 注意事項： ・ 熱、スパーク、火炎並びに静電気の蓄積を避ける。
- 容器包装材料： ・ 法令の定めるところに従う。

暴露防止措置

- 設備対策： ・ 屋内作業場は、防爆タイプの排気装置を設置する。
- ・ 取扱い所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 管理濃度： ・ 特になし
- 許容濃度： ・ 日本産業衛生学会 勧告値なし
- ACGIH 0.5mg/m³（アスファルトヒューム）

保護具： ・状況に応じて保護眼鏡、耐油性保護手袋、保護衣、呼吸器用保護具等を使用する。

物理及び化学的性質

形状：	固体
色：	黒色
臭い：	データなし
pH：	データなし
初留点：	350℃以上
沸点：	データなし
凝固点：	データなし
分解温度：	データなし
引火点：	320℃
発火点：	約480℃（参考値）
爆発限界：	上限 データなし 下限 データなし
密度：	1.03 g/cm ³
溶解度 水：	不溶
揮発性：	なし

安定性及び反応性

安全性：	通常の取扱い条件においては安定である。
反応性：	強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件：	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないように注意する。静電放電、衝撃、振動など避ける
避けるべき材料：	現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物：	燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。 製品加熱中あるいは高温貯蔵時に硫化水素、一酸化炭素が発生する可能性がある。
その他：	現在のところ有用な情報はなし。

有害性情報（アスファルトとして）

急性毒性：	経口 ラット LD50 5000 mg/kg以上。 経皮 ウサギ LD50 2000 mg/kg以上。
皮膚腐食／刺激性：	ドレイズテストの結果は刺激性なし
眼に対する重篤な：	ドレイズテストの結果、軽度の刺激性有り。
損傷性／刺激性	
刺激性：	溶融アスファルトから発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。
呼吸器感作性：	現在のところ有用な情報はなし。
皮膚感作性：	モルモットに対する皮膚感作性試験結果で陰性との報告あり。
生殖細胞変異原性：	現在のところ有用な情報はなし。
発がん性：	IARCはグループ3（ヒトに対して発がん性について分類できない）に分類している。 各種の報告から、アスファルトヒュームは動物に対する長期的吸入による発がん作用は持たないと考えられる。
生殖毒性：	現在のところ有用な情報はなし。

特定標的臓器（単回）：黒ネズミに対して針入度級アスファルトを3ヶ月毎に200mg皮下注射したが、解剖所見では皮膚腫瘍は見られなかった。

特定標的臓器（反復）：アスファルトヒュームの吸入試験（マウス、6～7h/日、5日/週で21ヶ月）で気管浸潤、気管支炎、肺炎、腫瘍、繊毛損失、上皮萎縮および皮膚肥厚が認められた。

吸引性呼吸器有害性：動粘性率が8000mm²/s以上であるので区分外。

その他：
・製品は通常加熱されているため、皮膚や眼に触れると火傷を生じる。
・高温時に発生するガスを吸入すると、嘔吐やめまいを起こすことがある。

環境影響情報

生態毒性：有用な情報なし。
残留性・分解性：発生したヒュームはすぐに凝縮、沈降して土壤に吸着する。
アスファルトは水中で分散性に乏しく、土壤中で移動性はない。
生体蓄積性：極めて水に難溶であり、高分子量であるため、水中生物の体内に取り込まれるとは考えにくい。
土壤中の移動性：なし。

廃棄上の注意

- ・自治体の指示により、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。
- ・海、河川、湖やその付近、排水溝に投棄してはならない。
- ・その他関係法令の定めるところに従う。

輸送上の注意

陸上：	消防法	指定可燃物（3,000kg以上の場合のみ）
海上：	船舶安全法	非危険物
航空：	航空法	非危険物
国連分類：	該当しない	

安全対策および条件：輸送は通常ローリーによる熔融液体であるため、火傷しないように注意して取り扱う。

適用法規

消防法：	3000kg以上の場合、指定可燃物
労働安全衛生法：	通知対象物
海洋汚染防止法：	油分排出規制
下水道法：	鉱油類排出規制
水質汚濁防止法：	油分排出規制
廃棄物の処理および清掃に関する法律：	産業廃棄物規則

引用文献

- 1) 危険物、毒物処理取り扱いマニュアル（海外技術資料研究所）
 - 2) 製品安全データシートの作成指針（日本化学工業協会）
 - 3) 化学物質の危険・有害物便覧（中央労働災害防止協会）
 - 4) 化審法化学物質 第5版（化学工業日報社）
-

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者に提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

製品安全データシート

製造者情報

会 社 ニチレキ株式会社
住 所 東京都千代田区九段北4-3-29
担 当 部 門 技術部
T E L 03 (3265) 1513
F A X 03 (3265) 5790
緊急連絡先 03 (3265) 1513

整理番号 09041

作成 平成11年 9月22日
改訂 平成22年12月25日

製品名

カラーファルトクリア

危険物有害性の要約

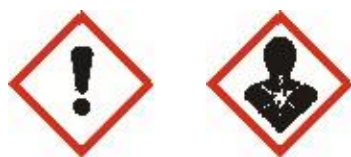
GHS分類：

急性毒性（経口）：	区分4
急性毒性（吸入：粉塵およびミスト）：	区分4
眼に対する重篤な損傷性／刺激性：	区分2B
生殖細胞変異原性：	区分2
特定標的臓器（反復暴露）：	区分2（肺）
特定標的臓器（反復暴露）：	区分1（肺、皮膚）

上記に記述がない危険有害性については、区分外、または分類対象外、分類できない。

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起後： 危険

危険有害性情報：

- 飲み込むと有害
- 吸入すると有害（粉塵、ミスト）
- 眼への刺激性
- 遺伝性疾患のおそれの疑い
- 肺の障害のおそれ
- 長期または反復暴露による肺、皮膚の障害

注意書き

【予防策】

- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレートの吸入を避けること。
- ・加熱時に一酸化炭素や硫化水素を発生する可能性があるため、室外で取り扱う場合は風上で作業を実施し、室内の場合は十分な換気を行う。

【対応】

- ・吸入した場合：被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。
- ・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。

【保管】

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

物質の特定	単一製品・混合物の区分	混合物
	化学名	不明

成分名	含有量(%)	官報公示 整理番号	CAS No.	国連番号 分類
石油系炭化水素	40～60	非開示	非開示	—
石油樹脂	30～50	非開示	非開示	—
スチレン・ブタジエン 共重合体	3～15	(6)-134	9003-55-8	—
その他	0～10	—	—	—

応急措置

- 吸入した場合：
- ・新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。身体を毛布などでおおって保温して 安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
 - ・呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
 - ・加熱時に一酸化炭素を発生する場合があります、吸入すると頭痛、めまい、吐き気等の症状を生じる場合がある。従って、汚染の可能性のある場所からは出来るだけ早く移動すると共に、そうした場所に入る場合には空気呼吸器を装着する。
- 皮膚に付着した場合：
- ・大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、皮膚に付着した製品は取り除かないで、医師の手当てを受ける。
- 眼に入った場合：
- ・大量の水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・無理に吐かせないで、速やかに医師の診断を受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。
-

火災時の措置

- 消火の方法：
- ・火元への燃焼源を断つ。
 - ・初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。
 - ・大規模火災の際は、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
 - ・周囲の設備などは散水して冷却する。
- 消火剤：
- ・霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。
- 使ってはならない消化剤：
- ・棒状の水は火災を拡大し、危険な場合がある。
- 消化を行う者の保護：
- ・消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
-

漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：
- ・作業では消火用保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項：
- ・下水道、河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないように注意する。
 - ・多量に漏出した場合、関係者に通報する
- 除去方法：
- ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
 - ・危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺にはロープを張り、人の立ち入りを禁止する。
 - ・少量の場合は、土・砂・おがくず・ウエス等に吸収させる。
 - ・大量の場合は盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆いから容器に回収する。
- 二次災害の防止：
- ・漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
-

取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い：
- 技術的対策：
- ・数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。
 - ・炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりにミスト・蒸気を発生させないこと。
 - ・溶融したものは、水と接触すると飛散するので水分が混入しないよう注意す

- ること。
- 注意事項：
- ・ 溶融したものは皮膚に触れると火傷をする恐れがあるので、作業中は、手袋その他の保護具を着用すること。
 - ・ 屋内で溶融する場合は、十分な換気を行うこと。また、火気に注意すること。
 - ・ 本製品は硫化硫黄を含み、また加熱時には一酸化炭素を発生する場合があるため、容器やハッチ（船・ローリー）に直接顔を近づけ、中を調べるようなことはしないこと。また、硫化水素や一酸化炭素を吸い込まないように、風上で作業を行うこと。
- 安全取扱い注意事項：・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触を避ける。
- 保管：
- 適切な技術対策：
- ・ 数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類はアースをとる。
 - ・ 加温状態で保管する場合には、異常発熱や雨水の混入に注意する。常温で保管する場合は、直射日光の当たらない室内に保管する。
 - ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と同一の場所で保管しない。
- 注意事項：
- ・ 熱、スパーク、火炎並びに静電気の蓄積を避ける。
- 容器包装材料：
- ・ 法令の定めるところに従う。

暴露防止措置

- 設備対策：
- ・ 屋内作業場は、防爆タイプの排気装置を設置する。
 - ・ 取扱い所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 管理濃度：
- ・ 特になし
- 許容濃度：
- ・ 日本産業衛生学会 勧告値なし
- 保護具：
- ・ 状況に応じて保護眼鏡、耐油性保護手袋、保護衣、呼吸器用保護具等を使用する。

物理及び化学的性質

形状：	固体
色：	淡黄褐色
臭い：	溶融すると多少刺激臭あり
pH：	データなし
初留点：	250℃以上
沸点：	データなし
凝固点：	データなし
分解温度：	データなし
引火点：	320℃
発火点：	約410℃（参考値）
爆発限界：	上限 データなし 下限 データなし
密度：	0.95～1.05 g/cm ³
溶解度 水：	不溶
揮発性：	なし

安定性及び反応性

安全性：	通常の取扱い条件においては安定である。
反応性：	強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件：	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないように注意する。静電放電、衝撃、振動など避ける
避けるべき材料：	現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物：	燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。 製品加熱中あるいは高温貯蔵時に硫化水素、一酸化炭素が発生する可能性がある。
その他：	現在のところ有用な情報はなし。

有害性情報（主として石油系炭化水素の情報）

急性毒性：	経口 有用な情報なし（石油樹脂） 吸入（ミスト） ラット LC50=2.18mg/L
皮膚腐食／刺激性：	ウサギを用いた試験により軽度の刺激性。
眼に対する重篤な：	ウサギを用いた試験により軽度の刺激性。
損傷性／刺激性	
刺激性：	溶解して発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。
呼吸器感作性：	現在のところ有用な情報はなし。
皮膚感作性：	モルモットに対する皮膚感作性試験結果で陰性との報告あり。
生殖細胞変異原性：	ラットを用いた細胞遺伝学的試験（体細胞in vivo変異原性試験）における異常細胞が増加した。 職業暴露を受けたヒトの末梢血リンパ球で染色体異常の頻度増加が観察された。
発がん性：	現在のところ有用な情報はなし。
生殖毒性：	現在のところ有用な情報はなし。
特定標的臓器（単回）：	ラットに吸入暴露した試験により、肺に肉眼的、病理組織学的な急性変化（詳細不明）が用量依存的（1.51～5.05mg/L）に見られたとの記述がある。
特定標的臓器（反復）：	長年にわたり鉱油、あるいはそのミストの暴露を受けたヒトで肺線維症、脂肪肺炎、肺の脂肪肉芽腫が報告されている。
吸引力呼吸器有害性：	動粘性率が8000mm ² /s以上であるので区分外。
その他：	製品は通常加熱されているため、皮膚や眼に触れると火傷を生じる。 高温時に発生するガスを吸入すると、嘔吐やめまいを起こすことがある。

環境影響情報

生態毒性：	有用な情報なし。
残留性・分解性：	有用な情報なし。
生体蓄積性：	極めて水に難溶であり、高分子量であるため、水中生物の体内に取り込まれるとは考えにくい。
土壌中の移動性：	なし。

廃棄上の注意

- ・自治体の指示により、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。
- ・海、河川、湖やその付近、排水溝に投棄してはならない。
- ・その他関係法令の定めるところに従う。

輸送上の注意

陸上：	消防法	指定可燃物（3,000kg以上の場合のみ）
海上：	船舶安全法	非危険物
航空：	航空法	非危険物
国連分類：	該当しない	

安全対策および条件：輸送は通常ローリーによる溶融液体であるため、火傷しないように注意して取り扱う。

適用法規

消防法：	3000kg以上の場合、指定可燃物
労働安全衛生法：	通知対象物
海洋汚染防止法：	油分排出規制
下水道法：	鉱油類排出規制
水質汚濁防止法：	油分排出規制
廃棄物の処理および清掃に関する法律：	産業廃棄物規則

引用文献

- 1) 危険物、毒物処理取り扱いマニュアル（海外技術資料研究所）
- 2) 製品安全データシートの作成指針（日本化学工業協会）
- 3) 化学物質の危険・有害物便覧（中央労働災害防止協会）
- 4) 化審法化学物質 第5版（化学工業日報社）

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

製品安全データシート

製造者情報

会 社 ニチレキ株式会社
住 所 東京都千代田区九段北4-3-29
担 当 部 門 技術部
T E L 03 (3265) 1513
F A X 03 (3265) 5790
緊急連絡先 03 (3265) 1513

整理番号 09021

作成 平成11年 9月22日
改訂 平成22年12月25日

製品名

カラーファルトユー

危険物有害性の要約

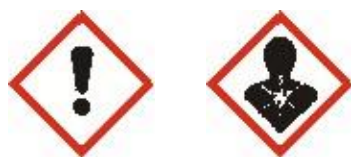
GHS分類：

急性毒性（経口）：	区分4
急性毒性（吸入：粉塵およびミスト）：	区分4
眼に対する重篤な損傷性／刺激性：	区分2B
生殖細胞変異原性：	区分2
特定標的臓器（反復暴露）：	区分2（肺）
特定標的臓器（反復暴露）：	区分1（肺、皮膚）

上記に記述がない危険有害性については、区分外、または分類対象外、分類できない。

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起後： 危険

危険有害性情報：

- 飲み込むと有害
- 吸入すると有害（粉塵、ミスト）
- 眼への刺激性
- 遺伝性疾患のおそれの疑い
- 肺の障害のおそれ
- 長期または反復暴露による肺、皮膚の障害

注意書き

【予防策】

- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレートの吸入を避けること。
- ・加熱時に一酸化炭素や硫化水素を発生する場合があるため、室外で取り扱う場合は風上で作業を実施し、室内の場合は十分な換気を行う。

【対応】

- ・吸入した場合：被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。
- ・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。

【保管】

【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

物質の特定	単一製品・混合物の区分	混合物
	化学名	不明

成 分 名	含有量(%)	官報公示 整理番号	CAS No.	国連番号 分類
石油系炭化水素	40～60	非開示	非開示	—
石油樹脂	30～50	非開示	非開示	—
スチレン・ブタジエン 共重合体	3～15	(6)-134	9003-55-8	—
その他	0～10	—	—	—

応急措置

- 吸入した場合：
- ・新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。身体を毛布などでおおって保温して 安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
 - ・呼吸が止まった場合及び呼吸が弱い場合は衣服を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
 - ・加熱時に一酸化炭素を発生する場合があります、吸入すると頭痛、めまい、吐き気等の症状を生じる場合がある。従って、汚染の可能性のある場所からは出来るだけ早く移動すると共に、そうした場所に入る場合には空気呼吸器を装着する。
- 皮膚に付着した場合：
- ・大量の水でヒリヒリしなくなるまで冷やし、皮膚に付着した製品は取り除かないで、医師の手当てを受ける。
- 眼に入った場合：
- ・大量の水で数分間注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続け、医師の手当てを受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・無理に吐かせないで、速やかに医師の診断を受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。
-

火災時の措置

- 消火の方法：
- ・火元への燃焼源を断つ。
 - ・初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。
 - ・大規模火災の際は、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
 - ・周囲の設備などは散水して冷却する。
- 消火剤：
- ・霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。
- 使ってはならない消化剤：
- ・棒状の水は火災を拡大し、危険な場合がある。
- 消化を行う者の保護：
- ・消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
-

漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：
- ・作業では消火用保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項：
- ・下水道、河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないように注意する。
- 除去方法：
- ・多量に漏出した場合、関係者に通報する
 - ・全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
 - ・危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺にはロープを張り、人の立ち入りを禁止する。
 - ・少量の場合は、土・砂・おがくず・ウエス等に吸収させる。
 - ・大量の場合は盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆いから容器に回収する。
- 二次災害の防止：
- ・漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。
-

取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い：
- 技術的対策：
- ・数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。
 - ・炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりにミスト・蒸気を発生させないこと。
 - ・溶融したものは、水と接触すると飛散するので水分が混入しないよう注意す

- ること。
- 注意事項：
- ・ 溶融したものは皮膚に触れると火傷をする恐れがあるので、作業中は、手袋その他の保護具を着用すること。
 - ・ 屋内で溶融する場合は、十分な換気を行うこと。また、火気に注意すること。
 - ・ 本製品は硫化硫黄を含み、また加熱時には一酸化炭素を発生する場合があるため、容器やハッチ（船・ローリー）に直接顔を近づけ、中を調べるようなことはしないこと。また、硫化水素や一酸化炭素を吸い込まないように、風上で作業を行うこと。
- 安全取扱い注意事項：・ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触を避ける。
- 保管：
- 適切な技術対策：
- ・ 数量3000kg以上については指定可燃物に該当する。法令上の取り扱いについては、市町村条例を参照のこと。保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類はアースをとる。
 - ・ 加温状態で保管する場合には、異常発熱や雨水の混入に注意する。常温で保管する場合は、直射日光の当たらない室内に保管する。
 - ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と同一の場所で保管しない。
- 注意事項：
- ・ 熱、スパーク、火炎並びに静電気の蓄積を避ける。
- 容器包装材料：
- ・ 法令の定めるところに従う。

暴露防止措置

- 設備対策：
- ・ 屋内作業場は、防爆タイプの排気装置を設置する。
 - ・ 取扱い所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
- 管理濃度：
- ・ 特になし
- 許容濃度：
- ・ 日本産業衛生学会 勧告値なし
- 保護具：
- ・ 状況に応じて保護眼鏡、耐油性保護手袋、保護衣、呼吸器用保護具等を使用する。

物理及び化学的性質

形状：	固体
色：	淡黄褐色
臭い：	溶融すると多少刺激臭あり
pH：	データなし
初留点：	250℃以上
沸点：	データなし
凝固点：	データなし
分解温度：	データなし
引火点：	320℃
発火点：	約410℃（参考値）
爆発限界：	上限 データなし 下限 データなし
密度：	0.95～1.05 g/cm ³
溶解度 水：	不溶
揮発性：	なし

安定性及び反応性

安全性：	通常の取扱い条件においては安定である。
反応性：	強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件：	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないように注意する。静電放電、衝撃、振動など避ける
避けるべき材料：	現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物：	燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。 製品加熱中あるいは高温貯蔵時に硫化水素、一酸化炭素が発生する可能性がある。
その他：	現在のところ有用な情報はなし。

有害性情報（主として石油系炭化水素の情報）

急性毒性：	経口 有用な情報なし（石油樹脂） 吸入（ミスト） ラット LC50=2.18mg/L
皮膚腐食／刺激性：	ウサギを用いた試験により軽度の刺激性。
眼に対する重篤な：	ウサギを用いた試験により軽度の刺激性。
損傷性／刺激性	
刺激性：	溶解して発生するガスは、呼吸器系や眼の粘膜を刺激する。
呼吸器感作性：	現在のところ有用な情報はなし。
皮膚感作性：	モルモットに対する皮膚感作性試験結果で陰性との報告あり。
生殖細胞変異原性：	ラットを用いた細胞遺伝学的試験（体細胞in vivo変異原性試験）における異常細胞が増加した。 職業暴露を受けたヒトの末梢血リンパ球で染色体異常の頻度増加が観察された。
発がん性：	現在のところ有用な情報はなし。
生殖毒性：	現在のところ有用な情報はなし。
特定標的臓器（単回）：	ラットに吸入暴露した試験により、肺に肉眼的、病理組織学的な急性変化（詳細不明）が用量依存的（1.51～5.05mg/L）に見られたとの記述がある。
特定標的臓器（反復）：	長年にわたり鉱油、あるいはそのミストの暴露を受けたヒトで肺線維症、脂肪肺炎、肺の脂肪肉芽腫が報告されている。
吸引力呼吸器有害性：	動粘性率が8000mm ² /s以上であるので区分外。
その他：	製品は通常加熱されているため、皮膚や眼に触れると火傷を生じる。 高温時に発生するガスを吸入すると、嘔吐やめまいを起こすことがある。

環境影響情報

生態毒性：	有用な情報なし。
残留性・分解性：	有用な情報なし。
生体蓄積性：	極めて水に難溶であり、高分子量であるため、水中生物の体内に取り込まれるとは考えにくい。
土壌中の移動性：	なし。

廃棄上の注意

- ・自治体の指示により、知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し処理する。
- ・海、河川、湖やその付近、排水溝に投棄してはならない。
- ・その他関係法令の定めるところに従う。

輸送上の注意

陸上：	消防法	指定可燃物（3,000kg以上の場合のみ）
海上：	船舶安全法	非危険物
航空：	航空法	非危険物
国連分類：	該当しない	

安全対策および条件：輸送は通常ローリーによる溶融液体であるため、火傷しないように注意して取り扱う。

適用法規

消防法：	3000kg以上の場合、指定可燃物
労働安全衛生法：	通知対象物
海洋汚染防止法：	油分排出規制
下水道法：	鉱油類排出規制
水質汚濁防止法：	油分排出規制
廃棄物の処理および清掃に関する法律：	産業廃棄物規則

引用文献

- 1) 危険物、毒物処理取り扱いマニュアル（海外技術資料研究所）
- 2) 製品安全データシートの作成指針（日本化学工業協会）
- 3) 化学物質の危険・有害物便覧（中央労働災害防止協会）
- 4) 化審法化学物質 第5版（化学工業日報社）

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。